

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-085417

(43)Date of publication of application : 28.03.2000

(51)Int.Cl.

B60N 2/02

A47C 4/22

(21)Application number : 10-254072

(71)Applicant : IKEDA BUSSAN CO LTD

(22)Date of filing : 08.09.1998

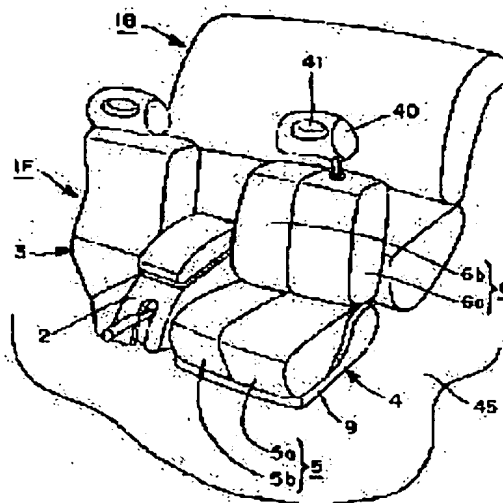
(72)Inventor : CHINOMI ISAMU

## (54) AUTOMOBILE SEAT

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an automobile seat that can secure, if necessary, a walk-through space facilitating movement between a front seat and a rear seat.

**SOLUTION:** In this automobile seat, at least one side seat 4 out of lateral seats 3, 4 arranged almost in a pair to a body floor 45 has a seat cushion 5 and a seat back 6, and the seat cushion 5 and the seat back 6 are respectively composed of two seat half bodies 5a, 5b and two seat back half bodies 6a, 6b divided almost in the middle. The inner seat half body 5b and seat back half body 6b adjacent to the other side seat 3 out of the lateral seats 3, 4 arranged almost in a pair are set as the movable side and connected foldably and movably to the fixed side seat half body 5a and seat back half body 6a positioned on the outside. A walk-through space 45 corresponding to the movable side seat half body 5b and seat back half body 6b can therefore be formed between the lateral seats 3, 4.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-85417

(P 2 0 0 0 - 8 5 4 1 7 A)

(43) 公開日 平成12年3月28日 (2000. 3. 28)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード (参考)

B60N 2/02

B60N 2/02

3B087

A47C 4/22

A47C 4/22

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平10-254072

(22) 出願日

平成10年9月8日 (1998. 9. 8)

(71) 出願人 000210089

池田物産株式会社

神奈川県綾瀬市小園771番地

(72) 発明者 知野見 勇

神奈川県綾瀬市小園771番地 池田物産株式会社内

(74) 代理人 100088708

弁理士 山本 秀樹

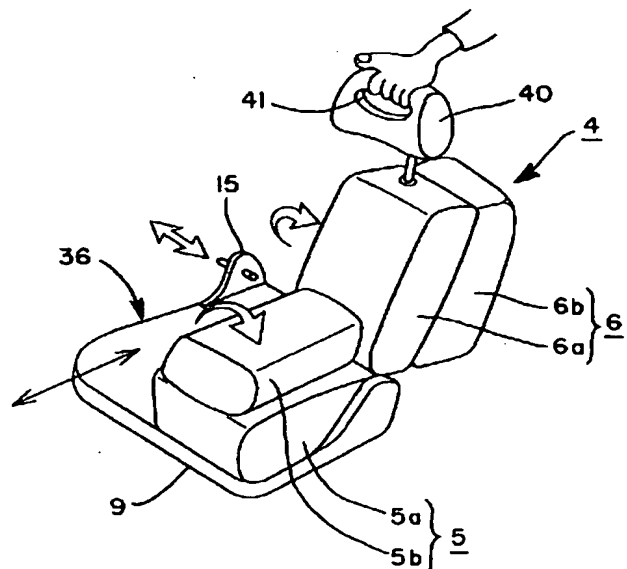
F ターム (参考) 3B087 AA09 CA01 CA17 DB10

(54) 【発明の名称】 自動車用シート

(57) 【要約】

【課題】 前側シートと後側シートとの間を容易に移動可能にするウォークスルー用のスペースを必要に応じて確保できる自動車用シートを提供する。

【解決手段】 シートが、車体フロア 4 5 に対し、左右に略対に配置されると共に、その後方向側にも同じく設置されている自動車用シートを対象にしている。そして、本発明は、前記対に配置されている左右のシート 3, 4 のうち、少なくとも一方側のシート 4 が、シートクッション 5 及びシートバック 6 を有していると共に、シートクッション 5 及びシートバック 6 をそれぞれ略中間で分割した 2 つの座半体 5 a, 5 b 及び 2 つの背凭れ半体 6 a, 6 b にて構成されており、前記対に配置されている左右のシート 3, 4 のうち、他方側のシート 3 と隣接している内側の座半体 5 b 及び背凭れ半体 5 b を可動側に設定し、外側に位置する固定側の座半体 5 a 及び背凭れ半体 6 a に対しそれぞれ折り畳み移動可能に連結することにより、左右のシート 3, 4 の間に、可動側の座半体 5 b 及び背凭れ半体 6 b に相当したウォークスルー用のスペース 4 5 を形成可能にした構成である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 シートが、車体フロアに対し、左右に略対に配置されると共に、その後方向側にも同じく設置されている自動車用シートにおいて、

前記対に配置されている左右のシートのうち、少なくとも一方側のシートが、シートクッション及びシートバックを有していると共に、前記シートクッション及び前記シートバックをそれぞれ略中間で分割した 2 つの座半体及び 2 つの背凭れ半体にて構成されており、

前記対に配置されている左右のシートのうち、他方側のシートと隣接している内側の前記座半体及び背凭れ半体を可動側に設定し、外側に位置する固定側の前記座半体及び背凭れ半体に対しそれぞれ折り畳み移動可能に連結することにより、

前記左右のシートの間に、前記可動側の座半体及び背凭れ半体に相当したウォークスルース用のスペースを形成可能にした、ことを特徴とする自動車用シート。

【請求項 2】 前記対に配置された左右のシートのうち、一方側のシートがアシストシートであり、他方側のシートがドライバーシートであり、両シートの間にセンターコンソールが設けられている請求項 1 に記載の自動車用シート。

【請求項 3】 前記分割された座半体同士が共通のカバー体又はフレーム上に配置されており、前記可動側の座半体が前記カバー体又はフレーム側に設けられたロック部に係脱操作されると共に、前記固定側の座半体上にヒンジ部を介し折り畳まれる請求項 1 又は 2 に記載の自動車用シート。

【請求項 4】 前記固定側の背凭れ半体と前記移動側の背凭れ半体との間がヒンジ部を介し連結されており、前記移動側の背凭れ半体が前記カバー体又はフレームに突設した支持部に係脱操作されると共に、前記固定側の背凭れ半体の背面側に折り畳まれる請求項 1 から 3 の何れかに記載の自動車用シート。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自動車用シートに関し、特にドライバー及びアシストシートの如く左右に略対に設置されているような場合に好適な自動車用シートに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】図 7 は一般的な自動車室内におけるシートの配置例を示している。このうち、図 7 (a) の場合は、室内のシートが前側シート 51 F と後側シート 51 B とに大別されて、前側シート 51 F が中央のセンターコンソール 52 を挟んで、一方の側にドライバーシート 53、他方の側にアシストシート 54 が配置されている。この自動車の室内では、乗員が前側シート 51 F と後側シート 51 B の間で移動したいときに、ドアを開けて一度外に出て乗り換えるか、センターコンソール 52

の上を通して移動することになる。これに対し、図 7

(b) の場合は前側シート 61 F と、後側シート 61 B との間に配置された中間シート 61 M を有している。前側シート 61 F はドライバーシート 63 とアシストシート 64 である。中間シート 61 M は共にセパレート型、後側シート 61 B はベンチ型からなる。この車室では、乗員が前側シート 61 F と中間シート 61 M の間、中間シート 61 M と後側シート 61 B の間を移動しようとするときにも、ドアを開けて一度外に出て乗り換えるか、例えば、各左右シート同士の間に形成された間隔に片足をおき、他方の足を左右の何れかのシートの上を乗り越えて移動することになる。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】このように従来の構造では、左右のシート間の間隔が制約されていることから、前後のシート同士の間を移動する場合、移動し難くなっており、例えば、図 7 (a) の如くドアを開けて一度外に出て乗り換えるとなると、走行を一旦停止しなくてはならず、雨天のときには濡れてしまうという不都合がある。同様に、長尺な物品などを左右のシート間に置こうとしても、十分なスペースを確保し難く、この点から使い勝手が悪いという問題があった。

【0004】本発明は上記した背景に鑑みなされたものである。その目的は、上記の問題を一掃して、比較的簡単な構造で、かつ前側シートと後側シートとの間を容易に移動可能にするウォークスルー用のスペースを必要に応じて確保できる自動車用シートを提供することにある。更に他の目的は、以下に説明する内容の中で順次明らかにして行く。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため本発明は、図 1 から図 6 に例示される如く、シートが、車体フロアに対し、左右に略対に配置されると共に、その後方向側にも同じく設置されている自動車用シートにおいて、前記対に配置されている左右のシートのうち、少なくとも一方側のシートが、シートクッション及びシートバックを有していると共に、前記シートクッション及び前記シートバックをそれぞれ略中間で分割した 2 つの座半体及び 2 つの背凭れ半体にて構成されており、前記対に配置されている左右のシートのうち、他方側のシートと隣接している内側の前記座半体及び背凭れ半体を可動側に設定し、外側に位置する固定側の前記座半体及び背凭れ半体に対しそれぞれ折り畳み移動可能に連結することにより、前記左右のシートの間に、前記可動側の座半体及び背凭れ半体に相当したウォークスルース用のスペースを形成可能にした構成である。

【0006】この構造では、乗員が前後のシート間を移動したい場合、本発明を適用したシートについて、可動側の座半体及び背凭れ半体を、固定側の座半体及び背凭れ半体側にそれぞれ折り畳み操作すると、左右のシート

同士の間に、その折り畳んだ座半体及び背凭れ半体に相当するスペースが、ウォークスルース用として確実に形成確保できることになる。したがって、そのスペースを利用して、前後のシート間を移動したり、長尺の荷物等を載せることが可能になる。しかも、この構造では、例えば、従来図 7 (b) に例示される中間シート 65M の一方シートに適用することにより、左右のシート 65、67 について、そのシート幅を大きくして左右シートの間の間隔を小さくすることも可能になる。

【0007】以上の本発明は次のように具体化されることがより好ましい。第 1 に、前記対に配置された左右のシートのうち、一方側のシートがアシストシートであり、他方側のシートがドライバーシートであり、両シートの間にセンターコンソールが設けられている構成である。この構造では、従来図 7 (a) に例示されるようなシート配置、つまりアシストシートに適用することにより、センターコンソールを廃止したり、小さくしなくとも、左右のシート同士の間に、ウォークスルース用のスペースが構造的に確保可能となり、従来の問題を一掃できる。

【0008】第 2 に、前記分割された座半体同士が共通のカバー体又はフレーム上に配置されており、前記可動側の座半体が前記カバー体又はフレーム側に設けられたロック部に係脱操作されると共に、前記固定側の座半体上にヒンジ部を介し折り畳まれる構成である。この構造では、シートクッションが 2 分割されても、共通のカバー体又はフレーム上に配置されているので、一体感を付与し易く、可動側の座半体をロック部を介し安定保持したり、折り畳み状態に切り換え易いものとなる。第 3 に、前記固定側の背凭れ半体と前記移動側の背凭れ半体との間がヒンジ部を介し連結されており、前記移動側の背凭れ半体が前記カバー体又はフレームに突設した支持部に係脱操作されると共に、前記固定側の背凭れ半体の背面側に折り畳まれる構成である。この構造では、シートバックが 2 分割されても、共通のカバー体又はフレーム上に突設した支持部を利用して位置規制したり、折り畳み状態に切り換え易いものとなる。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を添付図面に基づいて詳細に説明する。なお、以下に述べる実施形態は、好適な具体例であり技術的に好ましい種々の限定が付されているが、本発明の技術的範囲は、この実施形態に限られるものではない。

【0010】図 1 は本発明シートを適用した自動車室内の要部構成を模式的に示している。同図の車室内に装備されたシートは、前側シート 1F と後側シート 1B とに大別される。前側シート 1F は、中央のセンターコンソール 2 を挟んで、一方側にドライバーシート 3、他方側にアシストシート 4 が配置されていると共に、各シート 3、4 が車体フロア 45 上に不図示のスライドアジャ

スタを介し前後方向にスライド位置調整可能に設置されている。このうち、本発明は、アシストシート 4 に適用されているが、ドライバーシート 3 にも同様に適用してもよいものである。すなわち、アシストシート 4 は、シートクッション 5 及びシートバック 6 から構成されており、それらが略幅中間で左右にそれぞれ 2 分割されている。換言すると、シートクッション 5 及びシートバック 6 は、2 つの座半体 5a、5b と 2 つの背凭れ半体 6a、6b によりそれぞれ一体的に組み合わされている。

【0011】図 2 乃至図 6 はアシストシート 4 の要部構成を示している。そこで、図 2 乃至図 6 を加えて図 1 に示したアシストシート 4 の構成を更に詳述する。アシストシート 4 は、スライドアジャスタを介して車体フロア 45 に固定されているベースフレーム 8 と、ベースフレーム 8 の略上面全体を覆って、ベースフレーム 8 上に固定配置されているカバー体 9 を有し、カバー体 9 上に各座半体 5a、5b 及び背凭れ半体 6a、6b がそれぞれ組み付けられている。また、背凭れ半体 6a の上部にはヘッドレスト 40 が取り付けられている。このヘッドレスト 40 は、中央に穴 41 を開口しており、後述するウォークスルーに切り換える際に、その穴 41 の部分を片手で把持し、他方の手で背凭れ半体 6b を回動操作し易いよう設計されている (図 2 参照)。

【0012】座半体 5a、5b のうち、座半体 5a は固定側であり、カバー体 9 上の対応部に図示せぬ手段により固定されている。ドライバーシート 3 と隣接する可動側の座半体 5b は、カバー体 9 の対応部に着脱可能で、かつヒンジ部 7 を介して座半体 5a の保持面側に略 180 度だけ反転可能になっている。また、座半体 5b には、図 5、6 に示す如く、前側カギ止め部 10 が下面側に設けられていると共に、後側カギ止め部 11 が背面側に設けられている。前側カギ止め部 10 は、全体が略 L 形状に折り曲げられていて、その垂直基部が座半体 5b 内の不図示のフレームに固定され、水平先端側が座半体 5b の下面に沿って前方へ延びている。後側カギ止め部 11 は、全体が略逆 L 形状に折り曲げられていて、その水平基部が座半体 5b 内の不図示のフレームに固定され、水平先端側が座半体 5b の背面に沿って下方へ突出している。また、前記ヒンジ部 7 は、弾性に富む布材等からなり、座半体 5a、5b と同士を互いの上縁部分で連結している。このため、座半体 5b は、座半体 5a に対し少し移動可能で、かつ反転できるようになっている。

【0013】カバー体 9 は硬質樹脂成形体であり、座半体 5a、5b に対応した大きさの略皿状をなしている。そして、カバー体 9 には、座半体 5b が配設される位置に対応して、前側カギ止め部 10 が挿入されて裏面側で係合される係合穴 12 と、座後側カギ止め部 11 が挿入されるカギ穴 13 を有したロック部 14 が設けられている。また、上面には、取付用支持部 15 が後端側部に位

置して上方に向かって突設されている。この支持部 15 には、左右に貫通した穴 16 が設けられている。

【0014】前記ロック部 14 は、図 5、図 6 に示す如く、カギ穴 13 を上下方向に形成しているハウジング 17 と、そのカギ穴 13 を水平に横切る状態にしてハウジング 17 に組み込まれた操作ノブ 18 a 付きのロックピン 18 と、ロックピン 18 の先端側に設けられた鏝部 18 b とハウジング 17 の対向内面との間に圧縮された状態に配置された付勢バネ 9 等を有している。ロックピン 18 は、通常、付勢バネ 9 の付勢圧によりカギ穴 13 内を横切った状態に配置される「ロック位置」の方向に移動されている。

【0015】そして、座半体 5 b をカバー体 9 上に取り付けるには、まず、図 5 中に矢印 41 で示すようにカバー体 9 の係合穴 12 に対し前側カギ止め部 10 を挿入させて、前側カギ止め部 10 をカバー体 9 の裏面側に抜け止め状態に係合させる。次いで、操作ノブ 18 a を図 5 中に矢印 42 で示す方向に引っ張って、ロックピン 18 を付勢バネ 19 の力に抗して移動させ、ロックピン 18 の先端がカギ穴 13 から退避された状態にする。また、この状態で、後側カギ止め部 11 をカギ穴 13 内に挿入させてカバー体 9 上に座半体 5 a を載せ、その後、操作ノブ 18 a の引っ張り力を解放すると、付勢バネ 19 の力でロックピン 18 が「ロック位置」に移動復帰し、そのロックピン 18 が後側カギ止め部 11 を抜け止め係止する。図 5 は、このようにしてカバー体 9 上に座半体 5 b が取り付けられた状態を示している。この状態では、前側カギ止め部 10 に対するカバー体 9 の係合及び後側カギ止め部 11 に対するロック部 14 の係合によって、座半体 5 b がカバー体 9 上に位置規制されて固定されている。逆に、座半体 5 b をカバー体 9 から外す場合は、操作ノブ 18 a の引っ張り操作によりロックピン 18 を図 5 中の矢印 42 方向に移動させて、後側カギ止め部 11 に対するロックピン 18 の係合を外し、以後、取り付けるときの操作と逆の操作を行うと取り外すことができる。このように、座半体 5 b は、必要に応じてカバー体 9 から簡単に取り外したり、取り付けることができ、取り外した後、前記ヒンジ部 7 を介し座半体 5 a の保持面側へ反転されることになる。

【0016】これに対し、背凭れ半体 6 a、6 bのうち、背凭れ半体 6 a は図示せぬリクライニング機構を介して前後方向に背凭れ半体 6 b と一体に傾動調整可能に組み付けられており、ドライバシート 3 と隣接する側の背凭れ半体 6 b は背凭れ半体 6 a の背面側に折り畳み可能になっている。すなわち、背凭れ半体 6 a と背凭れ半体 6 b との間は、図 3 及び図 4 に示す如く、背凭れ半体 6 a 側のフレーム 20 と背凭れ半体 6 b 側のフレーム 21 とが、上下のヒンジ部 22 を介して回動可能、かつ連結部 26 を介し着脱可能に連結されている。また、背凭れ半体 6 b とカバー体 9 との間は、ロック手段 27 を

介し係脱可能に連結されている。このうち、連結部 26 は、フレーム 20、21 同士の対向末端を筒内に挿入して接合するものであり、フレーム 20 側を筒内に固定し、フレーム 21 側を筒内に着脱する構成である。そして、フレーム 21 は、連結部 26 からその末端を引き抜いて外されたときに、不用意に移動しないようヒンジ部 22 により規制される。ヒンジ部 22 は、フレーム 20 側から延ばされているヒンジ片 22 a と、フレーム 21 側から延ばされているヒンジ片 22 b と、ヒンジ片 22 a のガイド穴 23 a 及びヒンジ片 22 b の取付穴 23 b を上下に貫通して回動可能に連結している枢軸としてのボルト 24 とナット 25 とで構成されている。ガイド穴 23 a は、取付穴 23 b よりも長穴に設けられており、その穴に沿ってヒンジ片 22 b を移動可能になっている。

【0017】前記ロック手段 27 は、カバー体 9 の支持部 15 側に組み付けられているロック部材 27 A と、フレーム 21 の対応部に組み付けられている被ロック部材 27 B とで構成されている。ロック部材 27 A は、支持部 15 の穴 16 を貫通して摺動自在に取り付けられているロックピン 28 と、ロックピン 28 をフレーム 21 側に付勢しているスプリング 29 と、穴 16 から外側へ貫通したロックピン 28 の後端側に取り付けられて、ロックピン 28 のフレーム 21 側への移動量を規制するナット 30 と、ロックピン 28 をスプリング 29 の付勢圧に抗して図 3 中の矢印 34 の方向に強制的に移動させて、ロックピン 28 によるロックを解除する操作レバー 35 等で構成されている。被ロック部材 27 B は、背凭れ半体 6 b の「使用位置」において、支持部 15 と略平行となるようフレーム 21 の対応側部から下向きに延ばされている係合片 31 と、係合片 31 に設けられてロックピン 28 の先端を貫通して係脱する係合穴 33 と、フレーム 21 の対応部に固定されて、係合穴 33 から突出したロックピン 28 の先端を受けとめるブラケット 32 等で構成されている。

【0018】そして、以上の構造では、背凭れ半体 6 b が「使用位置」に配置されている状態において、ロックピン 28 が係合穴 33 を貫通してブラケット 32 と当接されている。このとき、フレーム 21 はフレーム 20 と連結部 26 を介し一体化されていて、ヒンジ部 22 による回動が阻止されている。これに対して、フレーム 21 は、操作レバー 35 をスプリング 29 の付勢力に抗して図 3 の矢印 34 の方向に移動操作すると、操作レバー 35 と一体にロックピン 28 が同方向に移動され、そのロックピン 28 の先端が係合穴 33 から引き抜かれ、支持部 15 に対する位置規制が解除される。これにより、背凭れ半体 6 b は、上下のヒンジ部 26 を介し背凭れ半体 6 a の背面側に回転させて折り畳んだ状態にすることができる。すなわち、背凭れ半体 6 b は、ヒンジ部 22 を支点として後ろ側に回転操作されると、背凭れ半体 6 a

の背面側に、その両者の背面同志を密着する「折り畳み位置」(図2参照)まで回転させて折り畳むことができる。また、背凭れ半体6bを再び「使用位置」に切り換える場合は、背凭れ半体6bをヒンジ部22を介し「使用位置」側へ回転操作(この過程で前記ロックピン28を図3中の矢印34の方向に移動させる)した後、フレーム21の各端末を連結部26の対応部に挿入し接合させる(この過程では前記ヒンジ片22bがガイド穴23aに沿って多少移動される)。そして、前記したロック手段27によって、その「使用位置」で位置決め保持される。

【0019】したがって、以上の自動車用シートでは、前側シート1Fと後側シート1Bの間で乗員が移動したり、長尺のものを載せる場合、前述したように座半体5bをカバー体9から取り外し、これをヒンジ部7を介し座半体5aの上に載せて折り畳むと共に、操作レバー35を引っ張ってロック手段27のロックを解除し、背凭れ半体6bをヒンジ部22を介し背凭れ半体6aの背面側に回転させて折り畳む。これにより、図2に示す「折り畳み態様」にすることができる。この「折り畳み態様」では、座半体5b及び背凭れ半体6bが取り除かれたことによって、ドライバーシート3との間にウォークスルース用の比較的大きなスペース36が作られる。したがって、そのスペース36を利用して乗員が前側シート51Fと後側シート51Bとの間を行き来したり、大きな長尺物を載せることもできる。また、この切り換え操作において、背凭れ半体6aの上部には穴41付きのヘッドレスト40が設けられているので、乗員は片手で穴41の部分を把持し、他方手で背凭れ半体6bを回動操作したり、スペース36を移動する際にそのヘッドレスト40を把手として利用することもできる。

【0020】なお、上記実施形態において、「折り畳み態様」としては、例えば、座半体5bをカバー体9から取り外さずに、背凭れ半体6bだけをヒンジ部20を介し座半体5aの背面側に回転させて折り畳むだけでも、それなりに便利なものとなる。また、本発明は、図7

(b) の中間シート61Mを構成している片側のシ

ト、あるいは両側のシートに適用しても同様な作用効果が得られ、それに加えて片側あるしは両側のシート幅を大きくしても不具合を生じないという利点もある。

#### 【0021】

【発明の効果】以上説明したとおり、本発明によれば、本発明を適用したシートについて、可動側の座半体及び背凭れ半体を、固定側の座半体及び背凭れ半体側にそれぞれ折り畳み操作すると、左右のシート同士の間、その折り畳んだ座半体及び背凭れ半体に相当するスペースが、ウォークスルース用として確保される。したがって、本発明は、そのスペースを利用して、乗員が前後のシート間を移動したり、長尺の荷物等を載せることができることから、従来の不具合を構造的に解消して使い勝手をより向上できる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したシートを用いた車室内を示す概略斜視図である。

【図2】上記シートを折り畳んだ状態で示す概略斜視図である。

【図3】上記シートのシートバックの要部構造を示す図である。

【図4】上記シートのシートバックの要部を分解して示す概略斜視図である。

【図5】上記シートのシートクッションの要部構造を示す図である。

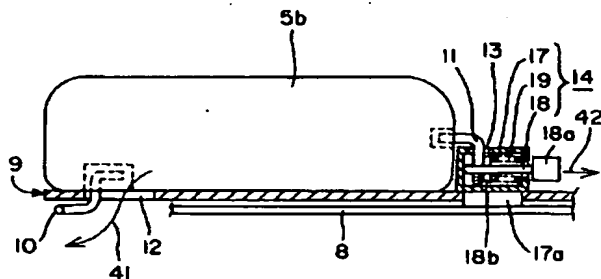
【図6】上記シートクッションの要部を分解して示す概略斜視図である。

【図7】従来の自動車室内のシート配置構造を示す説明図である。

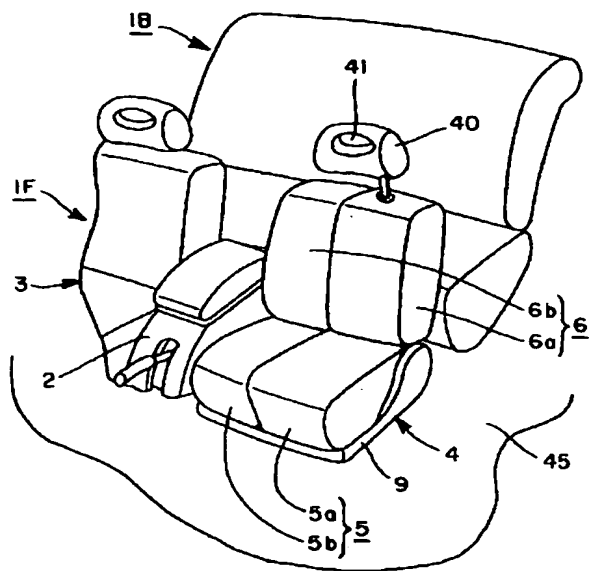
#### 【符号の説明】

1F…前側シート、1B…後側シート、2…センターコンソール、3…ドライバーシート(シート)、4…アシストシート(シート)、5…シートクッション、5a、5b…座半体、6…シートバック、6a、6b…背凭れ半体、7、22…ヒンジ部、8…フレーム、9…カバー体、14…ロック部、15…支持部、36…ウォークスルーススペース、45…車体フロア。

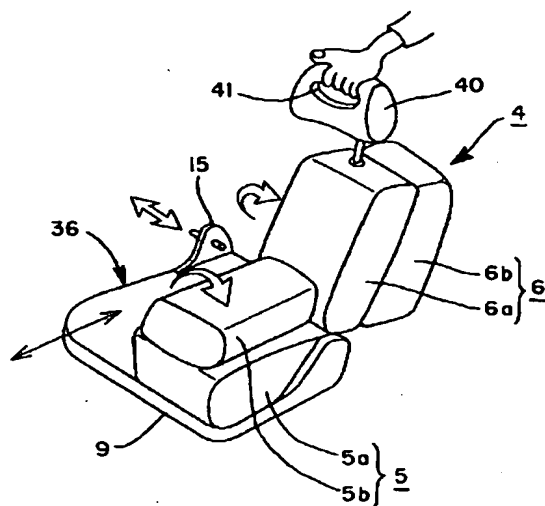
【図5】



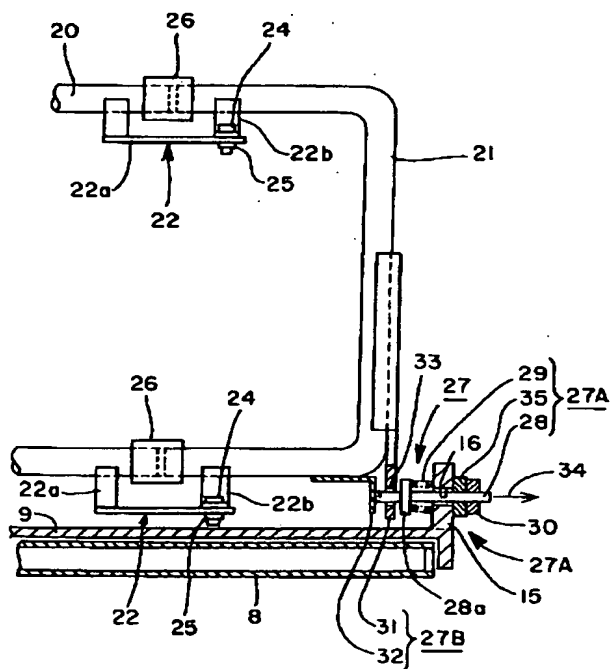
【図 1】



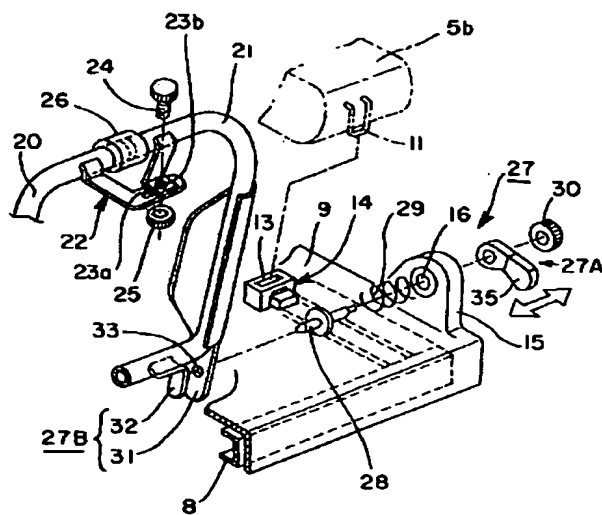
【図 2】



【図 3】

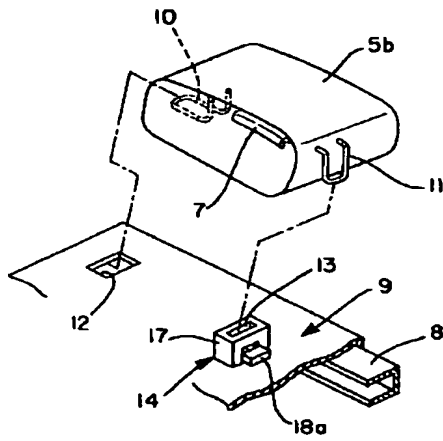


【図 4】





【図 6】



【図 7】

